

# Penerapan JQuery Mobile Pada Sistem Informasi Potensi Akademik SMA dan SMK Di Palembang

Mentari Jalesi Rianto<sup>1</sup>, Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom<sup>2</sup>, Eka Puji Agustini,  
M.M.,M.Kom<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Informatika Universitas Bina Darma

<sup>2</sup> Dosen Ilmu Komputer <sup>3</sup> Dosen Ilmu Komputer. Jl Jend A.Yani No.12 Plaju,  
Palembang 30264

Email: MentariJR95@gmail.com<sup>1</sup> Ilmanzuhriyadi@binadarma.ac.id<sup>2</sup>,  
Eka\_puji@binadarma.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Dalam mendapatkan informasi tentang pendidikan yaitu potensi akademik dimana masyarakat harus datang langsung ke sekolah atau membuka *website* untuk mendapatkan informasi sekolah. Sistem informasi potensi akademik berbasis mobile yang akan dibangun memanfaatkan perkembangan teknologi informasi saat ini. *Mobile* dipilih karena tingkat perkembangan perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, dan harga perangkat yang semakin terjangkau, dibanding perangkat komputer personal. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang dengan menerapkan *jQuery Mobile*. *jQuery Mobile* adalah sebuah *framework javascript* untuk tampilan yang telah dioptimalkan untuk *smartphone*. Dalam perangkat lunak ini dihasilkan sebuah sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang dengan penerapan *jQuery Mobile* melalui *smartphone*. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Mobile-D*. *Mobile-D* yang terdiri dari lima tahap seperti : *Explore, initialize, productionize, stabilize, system tes and fix*.

## 1. Pendahuluan

Di era masa kini telepon genggam disebut menjadi *smartphone*, alat yang dapat digunakan banyak hal selain untuk berbicara jarak jauh maupun mengirim pesan singkat. *Smartphone* atau yang disebut juga piranti pintar dewasa ini menjadi *trend* yang mewabah di Indonesia[5]. Dari data yang didapat penggunaan *smartphone* di tanah air mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hingga kuartal pertama 2015 lonjakan penggunaan *smartphone* mencapai angka 43% jika dibandingkan dengan penetrasi yang terjadi di tahun lalu yaitu 28%[1]

Lebih lanjut, data menunjukkan bahwa 4 dari 10 orang di Indonesia lebih memilih perangkat *smartphone* untuk mengakses berbagai kebutuhan dibanding *gadget* lainnya. Lengkapnya, 43% perangkat *smartphone* dipilih pengguna dibanding komputer yang hanya terpatok di angka 15% dan perangkat tablet di angka 4 % saja[1]. Bentuk pemanfaatan dari kemajuan teknologi informasi dapat menjadi sebagai media pembelajaran, media bisnis, media layanan kesehatan, media layanan

pendidikan, media hiburan, dan media pemberian informasi. Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini menuntut suatu sistem dimana pengguna *smartphone* dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat.

Sama halnya dalam mendapatkan informasi tentang pendidikan yaitu potensi akademik dimana masyarakat harus datang langsung ke sekolah untuk menanyakan seputar akreditasi, persyaratan untuk mendaftar, proses pengurusan lintas rayon, dan informasi sekolah, atau dengan cara membuka *website* sekolah. Namun ada beberapa *website* yang tidak memberikan informasi tentang proses pengurusan lintas rayon, informasi akreditasi, dan persyaratan pendaftaran sekolah. Sama seperti SMA dan SMK di Palembang, untuk mengetahui informasi SMA dan SMK atau sebagai bahan pertimbangan untuk memilih sekolah yang akan di pilih, masyarakat dan orang tua dapat datang langsung ke sekolah sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama atau dapat juga dengan membuka satu persatu *website* sekolah tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka akan dibangun sebuah sistem informasi potensi akademik berbasis *mobile* yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi saat ini. Dengan perkembangan teknologi informasi banyak masyarakat yang sudah memiliki *smartphone* dengan berbagai macam kegunaan salah satunya seperti, ada yang memiliki *smartphone* karena status sosial, atau ada juga yang memiliki *smartphone* karena tingkat pemahaman yang mudah dimengerti dan praktis dalam mendapatkan apa yang dibutuhkan.

Setiap *smartphone* dengan tipe dan jenis yang berbeda maka menggunakan *platform* yang berbeda pula, ada yang menggunakan *android*, *iOs*, *windows phone* dan *blackberry*. Dengan menerapkan *jquery mobile* dapat membangun sistem informasi potensi akademik dengan baik di berbagai piranti operasi *mobile*. Contoh piranti yang didukung *jquery mobile* antara lain *android*, *blackberry*, *iOs*, *windows phone* dan *platform symbian* sehingga informasi tersebut dapat didapatkan di berbagai piranti operasi *mobile* [4]. *jQuery mobile* dibangun dengan menggunakan *dreamweaver*, HTML5, CSS, dan *library javascript jQuery*[2].

Dengan penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi SMA dan SMK di Palembang yang akan dibangun ini diharapkan, dapat membantu masyarakat dan calon pendaftar mendapatkan informasi seputar SMA dan SMK yang dituju melalui berbagai *smartphone* dan piranti operasi *mobile* yang ada. Adapun batasan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

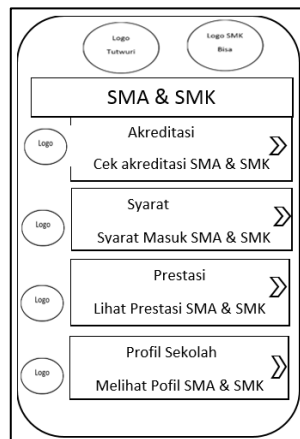
1. Memberikan informasi potensi akademik SMA dan SMK Negeri di Palembang berbasis *mobile smartphone* yang meliputi informasi akreditasi, persyaratan untuk mendaftar, persyaratan untuk pindah, persyaratan untuk pindah ke SMA N dan SMK N tersebut, proses pengurusan lintas rayon, informasi kontak sekolah dan prestasi.
2. Dalam penelitiann ini akan melakukan pengujian sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK dengan menggunakan *black box testing*.
3. Sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK yang akan dibangun ini akan diterapkan pada samsung galaxy j1 Ace dengan layar sebesar 4.3" dengan menggunakan OS Android Kitkat 4.4.4.

## 2. Metode Penelitian dan Perancangan

### 2.1 Metode

Pada penelitian ini metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *mobile-d*. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Mobile-D*. *Mobile-D* memiliki spesifikasi yang komprehensif untuk setiap fase dan tahap, dan untuk tugas-tugas yang terkait [3]. Metode pengembangan *Mobile-D* terdiri dari *Explore*, *Initialize*, *Productionist*, *Stabilize*, dan *System test and Fix*.

### 2.2 Perancangan



Gambar 1. Perancangan

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa pada tampilan gambar 1 perancangan memperlihatkan tampilan menu awal saat membuka sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang yang berisikan pilihan menu yang terdiri dari menu akreditasi, syarat, prestasi dan profil sekolah.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

Hasil penelitian berupa sebuah aplikasi *mobile* potensi akademik. Berikut tahapan pada *Productionize*: 1) *Planning Day* pada tahap ini penulis mempersiapkan data-data yang telah dikelompokkan untuk di input ke dalam perangkat lunak yang akan dibangun 2) *Working Day* Dalam tahap *working day* penulis melakukan pencarian *coding* program untuk perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang yang akan dibangun. 3) *Release Day* adapun tahapan pada *release day* yaitu mengumpulkan

coding program yang berkemungkinan tidak terjadi error dan menangani setiap kesalahan dalam pembangunan perangkat lunak ini.

Selanjutnya adalah *stabilize*. Pada tahap *stabilize* terdapat empat tahapan terdiri dari : 1) *Planning Day* dalam tahapan *planning day* penulis melakukan tes penggunaan, yaitu apakah terdapat error pada perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang, tes dilakukan menggunakan emulator. 2) *Working Day* Ada dua tahap yang dilakukan pada tahap *working day* terdiri dari : Memecahkan masalah dalam pembuatan perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang, yakni setiap ada terjadi kesalahan maka akan dilakukan perbaikan dan Kegiatan memulai pembangunan penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang. 3) *Documentation wrap-up* pada tahap *documentation wrap-up* melakukan dokumentasi dalam pembangunan penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang yaitu berupa *screenshot coding* program dan hasil perangkat lunak yang sudah dibuat. 4) *Release Day* dalam tahap *release day* memastikan bahwa perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang sudah siap untuk digunakan, dan memastikan sesuai dengan rancangan awal. Berikut tampilan dari perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang dapat dilihat pada gambar 2 tampilan menu potensi akademik SMA dan SMK dibawah ini :



Gambar 2. Tampilan Menu Potensi Akademik SMA dan SMK

Tahap terakhir adalah *System test and fix*. pada tahap ini Dalam tahap *system test and fix* melihat apakah penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang menghasilkan fungsi dengan baik dan telah memperbaiki kekurangan yang ditemukan.

### 3.2. Pengujian Penerapan *jQuery Mobile* Pada Sistem Informasi Potensi Akademik SMA dan SMK di Palembang Menggunakan Black Box

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dengan menggunakan *black box* agar perangkat lunak penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik yang dibuat lebih baik dan sesuai yang direncanakan. Pengujian *black box* adalah pengujian yang merupakan salah satu pengujian yang tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem, yang kita uji adalah masukkan dan keluarnya yang memiliki pengertian dengan berbagai masukkan yang kita berikan apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan dalam pengujian ini. Pengujian *black box* pada penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang dapat dilihat pada tabel 1 pengujian menu sebagai berikut :

Tabel 1. Pengujian Menu

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tombol Akreditasi	Dengan klik akreditasi	Menampilkan halaman akreditasi	Pengujian berhasil sesuai dengan harapan
2	Tombol Syarat Masuk	Dengan klik syarat masuk	Menampilkan halaman syarat masuk	Pengujian berhasil sesuai dengan harapan
3	Tombol Prestasi	Dengan klik prestasi	Menampilkan halaman prestasi	Pengujian berhasil sesuai dengan harapan
4	Tombol Profil Sekolah	Dengan klik profil sekolah	Menampilkan halaman prestasi	Pengujian berhasil sesuai dengan harapan

### 3.3. Pembahasan

Berikut adalah pembahasan dari hasil uji coba penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang yang telah dilakukan uji coba terhadap 10 pengguna dengan cara membagikan kuisioner guna mengetahui respon dari pengguna terhadap sistem yang telah dibuat apakah telah baik atau tidak, berikut pertanyaan pada kuisioner yang dibagikan kepada pengguna. Berikut adalah pertanyaan kuisioner dapat dilihat pada tabel 2 pertanyaan kuisioner dibawah ini :

Tabel 2. Pertanyaan Kuisioner

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1	Apakah aplikasi ini cukup mudah digunakan ?		
2	Apakah anda mendapatkan informasi yang anda butuhkan ?		
3	Apakah selama menggunakan aplikasi ini terdapat kesalahan (error) ?		
4	Apakah tampilan aplikasi ini menarik ?		
5	Dapatkan anda mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat ?		

Setelah melakukan pengisian kuisioner yang telah dibagikan maka diketahui bahwa respon dari 10 pengguna menjawab ya terhadap pertanyaan yang telah dibagikan. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini adalah baik untuk digunakan, karena dapat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi potensi akademik SMA dan SMK di Palembang telah dilakukan pengujian menggunakan *black box*, hasil dari pengujian adalah pengujian berhasil sesuai dengan harapan.
2. Setelah dilakukan uji coba terhadap 10 pengguna diketahui bahwa penerapan *jquery mobile* pada sistem informasi ini adalah baik untuk digunakan, karena dapat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

#### Referensi

1. Consumer Barometer.(2015), “Trended Data” dari : <https://www.consumerbarometer.com/en/trending/?countryCode=ID&category=TRN-NOFILTER-ALL> Dilihat 21 November 2015
2. Hansun, Seng. “Rancang bangun client-side mobile web app menggunakan jquery mobile”.”Jurnal Universitas Multimedia Nusantara Tangerang (2013):69-73” dari :<http://library.umn.ac.id/jurnal/public/uploads/papers/pdf/5496ad89b849705df9e02b8b51ae7689.pdf> diakses 29 Oktober 2015.
3. Rachman Arief, Rusmin Syafari dan Siti Sau’da.”Implementasi metode mobile-d pembuatan intellectual abilities plus berbasis mobile”.”*Jurnal Universitas Bina Darma Palembang (2015):131-134*” dari : [eprints.binadarma.ac.id/2485/](http://eprints.binadarma.ac.id/2485/) diakses 28 Oooktober 2015
4. Sari, Wahyuni Eka, Muhammad Sholeh dan Amir Hamzah. “Penerapan jquery mobile dan php data object pada aplikasi pencarian lokasi tempat ibadah di Yogyakarta”.”Jurnal Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta (2013):69-76” dari : <http://journal.akprind.ac.id/index.php/script/article/view/50> diakses 26 Oktober 2015
5. Sitepu, Bartholomeus. “Analisis pengaruh pendapatan konsumen, harga, brand, smartphone, dan kualitas smartphone terhadap keputusan masyarakat kota medan dalam memilih smartphone”. “Skripsi Universitas Sumatera Utara (2015)” dari : <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/50231/4/Chapter%20II.pdf> diakses 26 Oktober 2015